Aedes aegypti - die Tigermücke gilt als Hauptüberträger des Dengue-Fiebers. Foto by James Gathany (PHIL, CDC) [Public domain], via Wikimedia Commons

US-Umweltbehörde genehmigt Freisetzung von Gentech-Moskitos

Veröffentlicht am: 04.05.2020

Die US-Umweltbehörde EPA hat dem britischen Unternehmen Oxitec erlaubt, zu Versuchszwecken in Florida und Texas insgesamt 1,2 Milliarden gentechnisch veränderte Mücken freizusetzen. Die beiden Bundesstaaten und die lokalen Behörden müssen noch zustimmen.

Beginnen soll der Versuch bereits in diesem Jahr in Florida. 2021 sollen die Mücken dann in Florida und in Texas ausgesetzt werden, insgesamt auf einer Fläche von 2000 Hektar. Weitere 700 Hektar würden als Kontrollfläche dienen. Freisetzen will Oxitec nur männliche Mücken, die so verändert wurden, dass deren weibliche Nachkommen absterben und nur die

männlichen überleben – die diese Eigenschaft erben und beim nächsten Paarungsakt weitergeben. So will Oxitec die natürliche Population der Stechmücke Aedes aegypti drastisch reduzieren. EPA geht davon aus, „dass dies angesichts der wachsenden Resistenz gegen die derzeitigen Insektizide ein wirksames Instrument zur Bekämpfung der Ausbreitung bestimmter durch Mücken übertragener Krankheiten wie des Zika-Virus sein könnte“.

Aus den von der Behörde veröffentlichten Unterlagen gehen nur wenige Auflagen hervor, darunter ein Mindestabstand der Freisetzungsflächen von Zitrus-Plantagen von 500 Meter. Oxitec wird dazu verpflichtet, wöchentlich nach gentechnisch veränderten Mückenlarven zu suchen. Diese sollen zusätzlich ein Gen tragen, das sie floureszieren lässt, so dass sie einfach zu erkennen sind. Zusätzlich muss Oxitec einmal monatlich 150 nicht floureszierende weibliche Mücken analysieren. Sollte das Unternehmen dabei auf Mücken mit der gentechnischen Veränderung stoßen, muss das Unternehmen den Versuch sofort abbrechen und die Versuchsflächen mit Insektizden besprühen.

Die Verbraucherorganisation Center for Food Safety (CFS) hält ein solches Szenario für durchaus möglich. Jaydee Hanson, politischer Geschäftsführer von CFS wies gegenüber der Nachrichtenagentur Bloomberg darauf hin, dass bei Laborversuchen drei bis vier Prozent der von männlichen Gentech-Mücken gezeugten weiblichen Nachkommen nicht wie geplant absterben, sondern überleben. Das könnte dazu führen, „dass sich Hybridmückenarten in der Umwelt etablieren, die veränderte Eigenschaften aufweisen könnten, darunter das Potenzial für eine verstärkte Krankheitsübertragung“, sagte Hanson gegenüber Bloomberg. CFS hatte bereits 2016 gewarnt, als Oxitec das erste Mal versuchte, Gentech-Mücken in Florida freizusetzen, damals auf dem Höhepunkt der Medienberichte über eine Zika-Epidemie in Lateinamerika. Ende 2016 wurde wegen des Widerstands in der Bevölkerung die damals geplante Freisetzung von Oxitec abgesagt. Im Herbst 2019 beantragte das britische Unternehmen mit einer neuen Generation von Gentech-Mücken den jetzt erlaubten Versuch. Die britische Organisation GeneWatch UK hatte sich letzten Herbst kritisch mit dem Antrag und den Ergebnissen einer ersten Freisetzung dieser neuen Oxitec-Mücken in Brasilien befasst. [lf]

Links zu diesem Artikel

- EPA Approves Experimental Use Permit to Test Innovative Biopesticide Tool to Better Protect Public Health (01.05.2020)
- EPA: New Active ingredient for Oxitec OX5034 Aedes aegypti mosquitoes (01.05.2020)
- Bloomberg Law: EPA Grants First Permit to Test Genetically Modified Mosquitoes (02.05.2020)
- GeneWatch UK comments on docket identification (ID) number EPA-HQ-OPP-2019-0274-0001:New Active ingredient for Oxitec OX5034 Aedes aegyptimosquitoes (Oktober 2019)

- Infodienst: Gentech-Mücken verbreiten unerwartet ihr Erbgut (18.09.2019)

- Infodienst: Wissenschaftler: kein Mückenschwund durch Gentech-Moskitos (16.05.2018)